# MEMORIA INTORNO ALLA NATURA E QUALITÀ SALUTARI D'UN…

Francesco Vaccà Berlinghieri

## INTRODUZIONE

L' Acque minerali sono state in uso fino dalla più remota antichità, e non può revocarsi in dubbio il vantaggio che ne ha ritratto il genere umano. Esse non sono uno di que' rimedj, che il caso, o l' impostura accreditano per un momento, e che la loro inefficacia fa cader poco dopo nell' oblìo, d' onde non son tratti, che per figurare ne' libri di materia medica o ciarlataneschi, o insulsamente eruditi. L' uso dell' acque

minerali è sempre stato in vigore, ed è da notarsi, che poco l'hanno modificato le diverse teorie scentifiche, che hanno regnato ne' varj tempi, di modo che noi vegghiamo raccomandate per gl' istessi mali le medesime acque, tanto in que' tempi, ne' quali tutto s' ignorava sulla lor composizione, quanto in oggi, che la luminosa guida della Chimica ci scuopre sì chiaramente i loro principj.

Essendo dunque l' acque minerali uno de' più generali, e sicuri medicamenti, è un dovere degli amici dell' umanità l' indicarne le migliori sorgenti, e soprattutto di far conoscere quelle, che si scuoprono di nuovo, e che superano in efficacia le già conosciute. Questo motivo mi ha spinto a presentare al pubblico questo mio lavoro sopra un acqua medicinale fredda, che si trova nella Comunità di Pontedera ne' beni del Sig. Cavallini, di cui la mia propria esperienza, e quella di varj dotti Professori ha dimostrata la grandissima utilità.

Questo pensiero mi venne, appena ebbi luogo di sperimentar quest' acqua per i miei malati, ma le molte mie occupazioni non m' avevan ancor permesso d' intraprenderne l' analisi.

Il Sig Cavallini ha fatto far quest' analisi dal Sig. Mori, ed ha avuta la gentilezza di comunicarmela.

Ciò mi mette a portata di presentare su tal materia le mie idee, e il resultato della mia pratica.

Incomincio dunque dal pubblicare l' analisi. Tralascio la descrizione, e la storia naturale del luogo ove si trova la sorgente, giacchè il mio scopo non è di fare qualche scoperta mineralogica. Io esamino la cosa solamente da Medico.

## ANALISI DEL SIG. MORI

*Qualità Sensibili.*

Quest' Acqua apparisce chiara e trasparente, ed è di un sapor salso accompagnato da un leggiero sapor terreo-alcalino.

Non si manifesta in essa alcun' odore ingrato, ed è un poco ruvida al tatto.

Il suo peso assoluto paragonato con quello dell' acqua delle fonti di Pisa stà alla medesima come l' 873. stà all' 864., vale a dire, che un vaso contenente 36. denari, e nove grani d' acqua del Pozzo suddetto, ne contiene soli 36. d' acqua di Pisa.

Avendo sottoposto quest' acqua all' azione di diverse sostanze reagenti, ho osservato i seguenti fenomeni.

La Tintura spiritosa di sapone si decompose per l' infusione di quest' acqua, e si formò alla superficie della mescolanza un' bianco coagulo in forma di piccoli grumetti.

Per l' infusione dell' acido zuccherino si manifestò dopo un breve spazio di tempo alcune strie nuvolose, le quali il giorno dopo si precipitarono in una bianca terra.

Per l' infusione della terra pesante acetata comparve nell' acqua stessa un leggiero intorbamento, e depose parimente una piccola quantità di polvere di color bianco, o sia Spato pesante.

Il Tournesole in pane per l' infusione di quest' acqua acquistò un leggiero color rosso.

La recente acqua di calce si decompose, con divenire la mescolanza di color bianco, e col precipitarsi la calce in forma di calce aereata.

Per l' infusione dell' Olio di tartaro si separò una copiosa quantità di bianca terra.

La soluzione dell' alcali minerale produsse l' istesso effetto dell' Olio di tartaro, ma con minore separazione di terra, e per l' infusione dell' alcali volatile comparve nell' acqua stessa una nuvoletta, la quale si depositò in una terra parimente di color bianco

L' Aceto stillato non fece nessun cambiamento, e l' istesso seguì per l' infusione del puro acido nitroso.

La tintura di Galla non produsse alcun' intorbamento, nè alterò in verun modo il suo colore, e parimente l' acqua di calce prussiana non alterò nè il colore, nè la sua trasparenza.

Per l' infusione del Nitro mercuriale in forma fluida, istantemente si manifestò nell' acqua stessa un bianchissimo coagulo, e per l' infusione finalmente della soluzione di argento si formò, e si precipitò la Luna Cornea, la quale esposta all' azione dell' acqua acquistò il color nero.

*Della terra separata da quest' acqua col mezzo dell' Olio di tartaro.*

Saziai con la descritta terra una quantità d' Aceto stillato, e dopo con i mezzi dell' evaporazione e cristallizzazione ne ottenni un sale acetoso cristallizzato, ricavando dopo dal fluido soprannotante un sale deliquescente, o sia sale acetoso a base di magnesia.

Parimente saziaj colla nominata terra un' altra quantità d' acido vetriolico diluto, e ne ricavaj con i soliti mezzi un sal selenitico, rimanendo un residuo salino di sapore amaro dotato delle proprietà del sale d' Epsom.

Si rileva dunque da questi esperimenti, che la sopradescritta terra per la massima parte è calcaria, e per la minima è magnesia.

# ESAME

## *Della terra separata col mezzo dell' Acqua di Calce.*

Immersi in una quantità d' aceto stillato una porzione di questa terra, ben polverizzata, la quale si sciolse con lenta ebullizione, ne aggiunsi in seguito altra quantità, e così continovai finchè l' aceto ne fosse totalmente saziato. Filtraj allora la soluzione, dalla quale ottenni con i soliti mezzi un sale acetoso per la massima parte cristallizzato, e per la minima parte deliquescente.

Feci sciogliere in seguito altra dose di questa terra nell' acido vetriolico concentrato, ed esposi la mescolanza all' azione d' un leggiero grado di calore nel bagno di rena. Quando la massa fù ridotta quasi a siccità, e che cominciava ad acquistare un colore scuro, levai il vaso dal fuoco, e la sciolsi nell' acqua stillata, dalla qual

soluzione ne ottenni di poi con i soliti mezzi una gran' quantità di selenite, e una piccolissima di magnesia vetriolata.

Si conosce da quest' Esame, che la terra ottenuta con questo mezzo, per la massima parte è calce aereata prodotta dalla calce dell' acqua di calce coll' aria fissa libera della nostr' acqua, e per la minima parte è magnesia.

## ANALISI.

Avendo leggermente in un vaso di vetro a bagno maria fatta evaporare ventiquattro libbre della nominata acqua, osservaj che dopo tre ore in circa d' evaporazione comparve alla superficie dell' acqua stessa una pellicola o cremore terreo, il quale col mezzo di un' filtro di carta separaj, e bene asciugato che fù lo trovai di peso sei denari.

Esaminato questo cremore conobbi che era una terra calcaria, poichè formò coll' aceto stillato un' sal' acetoso

calcario, e coll' acido vetriolico una selennite. Congetturai da questo fenomeno, che questa quantità di calce stata abbandonata dall' acqua vi stesse disciolta, in quanto che l' acqua stessa conteneva in soprabbondanza dell' aria fissa libera, ma subito che di quest' acido aereo si spogliava, doveva comparire la pellicola o cremore in forma di calce aereata.

Di ciò sempre più mi confermai dal vedere, che anco nei fiaschi dove era quest' acqua non ostante che fossero ben turati, si era di già formato alla superficie la nominata pellicola o cremore terreo.

Successivamente rimessi l' acqua ad evaporare fino a siccità, e al termine dell' evaporazione ne ottenni un residuo terreo-salino che pesò sessantotto denari.

Sciolsi in seguito in una giusta quantità d' acqua stillata fredda questo residuo salino-terreo, che trovai molto inumidito, e quasi sciolto in liquore per avere attratto dei vapori a-

quosi dell' aria, e filtrata di poi la soluzione trovaj nel filtro settantotto grani di sedimento terreo, che pesaj dopo che fù ben prosciugato.

Questo sedimento terreo dopo d' averlo bollito per più volte in una abbondante quantità d' acqua stillata, e prosciugato pesò grani sessanta, ed ottenni da questa bollitura dopo che fù evaporata quattordici grani di un sale di una figura squammosa foliacca-lucente, e di un' quasi insipido sapore.

Questa sì piccola quantità di sale dopo di averlo esperimentato lo trovai essere un sale selenitico, imperocchè in una quantità d' acqua stillata dove avevo fatto bollire questo sale vi infusi la terra pesante acetata, e in un' altra dell' acido zuccherino, si formò in tutti due questi esperimenti un' intorbamento, il quale dimostra, uno l' esistenza dell' acido vetriolico, e l' altro l' esistenza della terra calcaria.

In seguito col mezzo dell' evaporazione in vaso di vetro a B. M. dell' acqua stillata che aveva disciolto il

residuo terreo salino, ho ricavato sessantatrè denari, e diciotto grani di puro sale di sapor salso che trovai nel fondo del vaso dopo che fu ridotto a siccità.

Questo sale era dotato di un' color' bianco, di una figura irregolare, e di sapore salso acre-pungente: dopo poche ore s' inumidì, e il giorno dopo lo trovai del tutto umido, e quasi disciolto in liquore.

Per esperimentare se veramente questo sale conteneva, come mi supponevo, un' acido marino, ne feci prosciugare una quantità, e ne immersi una piccola dose in un' oncia d' acido nitroso depurato nel quale ci avevo messo una foglia d' oro. Nell' istante seguì una breve ebullizione, e dopo pochi minuti l' oro del tutto si sciolse con acquistare la soluzione un' colore giallo-chiaro, dal quale esperimento conobbi in realtà l' esistenza dell' acido marino.

Per determinare di che natura fosse la base di questo sale, infusi in esso

una piccola quantità d' acido vetriolico concentrato; nell' istante si suscitò una non leggiera ebullizione, e s' innalzò dei vapori e fumi bianchi molto acidi, e penetranti e d' un' odore d' acido marino. Dopo poche ore di tempo esposi il matraccio contenente questa mescolanza all' azione d' un leggiero grado di calore di un bagno di rena, affinchè s' inalzasse, e tutto si dissipasse l' acido marino, ed avendolo tenuto in questo stato per lo spazio di dodici ore, osservaj che la materia si era ridotta in una solida massa salina. Aggiunsi allora alcune gocce del nominato acido vetriolico per vedere se era saziata questa sua base o salina, o terrea che fosse, e osservaj che non faceva più ebullizione, e che erano affatto spariti i fumi, e i vapori penetranti, come ancora l' odore, e sapore d' acido marino.

Sciolsi allora questa massa in una giusta quantità d' acqua stillata ben calda, e filtrata la soluzione ne ottenni con i soliti mezzi un' sale, la di cui

mi-

minima parte era della natura del sal d' Epsom, e la massima parte lo trovai in sottilissimi cristalli di figura filamentosa o aghiforme, e di un' insipido sapore.

Da queste esteriori apparenze questo sale non era nè un' tartaro vetriolato, nè un' allume, ed io allora lo supposi un sal selennitico: ma la sua figura, e la sua leggerezza mi fecero nascere qualche dubbio della sua natura. Onde per non ingannarmi sopra di ciò, come ancora in tutto quello che avevo operato, mi portai dall' Illustrissimo ed Eccellentissimo Sig. Dottore Niccola Branchi pubblico Professore di Chimica di questa Università di Pisa, e dopo averlo ragguagliato del tutto gli mostrai questo nuovo sale, ed Egli dopo che l' ebbe bene osservato mi disse che il nuovo sale era una selennite di figura filamentosa, e che appunto un simil sale coll' istessa figura, e leggerezza l' aveva osservato in altri suoi esperimenti, e che questa selennite era nata dalla combinazione

dell' acido vetriolico stato servito per la decomposizione del nuovo sale colla base terrea calcaria del sal marino decomposto.

In conferma di ciò, e col sentimento dell' istesso Sig. Dott. Branchi, e del Sig. Dott. Giuseppe di Lui Figlio, sciolsi in un' abbondante quantità d' acqua stillata bollente questa selennite, e filtrata la soluzione infusi in essa dell' acido zuccherino, e in altra quantità della terra pesante acetata, e da questi due esperimenti conobbi esser questa una vera calce vetriolata.

Per esperimentare e confermare finalmente che questo nuovo sale marino era a base terrea, ne presi tre denari, e ben prosciugato lo immersi in una libbra d'ottimo, e rettificato spirito di vino nel quale totalmente si sciolse, e presente il soprannominato Sig. Dottore Giuseppe Branchi si osservò con sicuri esperimenti, che il nostro sale era un puro sal marino per la massima parte calcario, e per la minima a base di magnesa.

## ESAME

### *Della Terra.*

IN una sufficiente quantità d' aceto stillato un poco caldo vi gettai una proporzionata dose di sedimento terreo dopo essere stato bollito per più e replicate volte in copiose quantità d'acqua stillata, ed osservai che istantemente fece una piccola effervescenza, e che in seguito totalmente si sciolse. Filtraj allora la soluzione, e in vaso di vetro fatta evaporare ne ottenni un sale acetoso calcario.

Parimente saziai coll' istesso sedimento terreo una quantità d' acido vetriolico diluto, e ne ricavai con i soliti mezzi una selennite di figura aghiforme dimostrando questi due esperimenti che il notato sedimento non è che pura terra calcaria.

Da tutti questi fatti ed esperienze si rileva, che quest' acqua contie-

ne per la massima parte un sal' marino calcario, e per le minime parti un sal marino a base di magnesa, un sal' selennitico, ed una terra calcaria tenuta in soluzione da una soprabbondanza d' acido aereo.

*Proporzione delle sostanze che si contengono in 24. Libbre d' Acqua.*

| | ... | once | den. | gr. |
|---|---|---|---|---|
| Cremore terreo..... | ... | — | 6 | — |
| Sal marino calcario... | ... | 2 | 12 | 8 |
| Sal marino a base di magnesa .. | ... | — | 3 | 10 |
| Sal selennitico....... | ... | — | — | 14 |
| Terra calcaria ... . | ... | — | 2 | 12 |
| Perdita nelle filtrazioni........ | ... | — | 1 | 4 |
| Totale.. | ... | 3 | 2 | — |

Ogni libbra di quest' acqua contiene 60. grani, e $\frac{1}{3}$ di sal marino calcario tre grani e $\frac{5}{12}$ di sal marino a base di magnesa, $\frac{7}{12}$ di grano di sal selenitico, e otto grani, e mezzo di terra calcaria.

Rimetto adesso finalmente al savio, e prudente giudizio dei Signori Medici, e Chirurghi se si possa impunemente fare uso sicuro di quest' acqua, la quale a mio credere non contiene principj nocivi, e che in dose di tre libbre purga il ventre, ovvero se possa pregiudicare producendo sinistri accidenti, ostinate malattìe ec.

A dì 27 Settembre 1793.

Noi infrascritti affermiamo, che l' esperienze fatte dal Sig. Antonio Mori nell' esaminare l' acqua del Pozzo del Sig. Cavallini sono sufficienti e adattate a scoprire i di lei principj, e che le conseguenze dedotte dalle medesime sono giuste, in fede di che

*Io Ant. Niccola Branchi P. Professore di Chimica di questa R. U. di Pisa mano propria.*
*Io Dottor Giuseppe Branchi Ajuto di detto Professore mano propria.*
*Io Francesco Vaccà Berlinghieri mano propria.*

A dì 5. Ottobre 1793.

Noi infrascritti non solo ci uniamo al sentimento degl' Illustrissimi, ed Eccellentissimi Sigg. Professori dell'

Università di Pisa sopra firmati riguardo all' analisi fatta dal Sig. Antonio Mori dell' enunciata acqua, ma ancora possiamo attestare, che data la medesima nella dose di quattro, e cinque libbre in più, e diverse malattie ci ha operato a seconda delle nostre mire con vantaggio notabile di quei malati, dai quali si è fatta prendere e fuori, e dentro ai RR. Spedali riuniti di Pisa, ed in fede ec.

*Io Dott. Luigi Amerighi Soprintendente all' Infermiere dei suddetti Spedali mano propria.*

*Io Baldassar Perelli Maestro e Professore dei suddetti Spedali mano propria.*

## RIFLESSIONI

### *Sull' Analisi*

Quest' Analisi certamente non può dirsi affatto completa, per renderla tale bisognerebbe prender in considerazione anche i fluidi elastici, che indubitatamente contiene l' acqua del Sig. Cavallini.

Da' tentativi fatti dal Sig. Mori risulta, che vi è dell' acido carbonico libero. Ma quanto ve n' è? Vi sarà ancora di certo dell' aria atmosferica; ma in che quantità? E' trascurata la parte, che riguarda i fluidi aeriformi. Bisognerebbe far bollire una porzione di quest' acqua in un adattato apparecchio per farne uscir l' aria, e raccoltane la massa sopra il mercurio esaminarla co' metodi ordinarj.

S' io volessi farla da Chimico bisognerebbe adunque ch' io aggiungessi a quest' analisi . Ma poco importa al Medico di conoscere con precisione certe minuzie, che non è permesso al Chimico di trascurare . Di più l' analogia , e il raziocinio portano a credere che in quest' acqua non vi sia che dell' aria atmosferica, oltre l' acido carbonico, che l' esperienza vi dimostra .

# PARAGONE

## *Dell' Acqua di Pontedera con quella del Tettuccio.*

Esaminando l' analisi dell' acqua di cui si tratta, e che io chiamerò da quì innanzi acqua di Pontedera, si scuopre una grandissima analogia fra essa, e quella del Tettuccio, e quel che vi è di notabile si è che le differenze che vi si osservano stanno tutte a favore dell' acqua di Pontedera.

Questo è un punto importantissimo, essendo incalcolabile l' utilità d' un' acqua migliore di quella del Tettuccio che meritamente è in sì gran voga presso di noi.

Io dunque mi tratterrò quanto basti per dilucidar tal materia paragonando gli ultimi resultati degli sperimenti fatti sull' acqua del Tettuccio,

con quelli, che presenta l'analisi dell' acqua di Pontedera.

Cento libbre d'acqua del Tettuccio occupano 2108,92 pollici cubici parigini, da queste cento libbre si cava un volume d'aria atmosferica di pollici 250,43 e un volume d'acido carbonico di pollici 79,08.

Per quanto, come si disse, sia stata molto trascurata la parte riguardante il fluido elastico nell'analisi dell'acqua di Pontedera, non ostante si può certamente asserire, che anche in questa parte supera quella del Tettuccio. Giacchè non si può dubitare della presenza dell'aria atmosferica, e per quel che riguarda l'acido carbonico l'esperienza ve ne dimostra una maggior quantità che nell'acqua del Tettuccio.

Poichè nell'acqua del Tettuccio l'acqua di calce, e la tintura di laccamuffa non scuoprono l'esistenza di quest'acido. L'acqua di calce non vi si precipita, e la tintura non vi arrossisce, e se si dovesse credere a'reatti-

vi non si giudicherebbe che contenesse un atomo d' acido. Bisogna estrarnelo per mezzo dell' ebullizione, e raccoglierlo insieme coll' aria atmosferica in luogo separato, perchè la sua azione divenga sensibile.

Ma nell' acqua di Pontedera la tintura di laccamuffa arrossisce, e l' acqua di calce dà un abbondante precipitato. E' chiaro adunque, che in quest' acqua stà l' acido carbonico in maggior quantità, che nell' acqua del Tettuccio, giacchè nell' acqua del Tettuccio quest' acido è tanto allungato, che non dà segno d' esistere, e nell' acqua di Pontedera che ne scorge la vigorosa azione da chiarissimi indizj. E' dunque certissimo che da quest' ultima acqua minerale deve separar l' ebullizione una più gran quantità d' acido carbonico, benchè da' tentativi fatti non possa ricavarsi precisamente qual sia questa quantità.

Andando adesso a' componenti fissi fra' quali si può fare con tutto il fondamento il paragone, l' acqua del Tet-

tuccio contiene per ogni cento libbre gr. 4773,9 di muriato di soda. gr. 95,2 di muriato di calce, gr. 18,6 di muriato di magnesia. Contiene dunque gr. 4887. di sali muriatici purganti.

L' acqua di Pontedera non contiene punto muriato di soda, ma contiene per ogni cento libbre d' acqua grani 6030. incirca di muriato di calce, e sopra 300. gr. di muriato di magnesia, il che fa la somma di gr. 6330. di sali muriatici, prodotto che supera in massa quello dell' acqua del Tettuccio di grani 1443.

Gli altri componenti dell' acqua del Tettuccio sono per ogni cento libbre gr. 246,5 di carbonato di calce, e gr. 739,9 di solfato di calce.

Un' egual quantità di acqua di Pontedera contiene 850. grani di carbonato di calce, e quel che vi è di notabile si è, che contiene poco più di quaranta grani di solfato di calce, o sia selennite, sale molto sospetto, e che abbonda nell' acqua del Tettuccio.

La chimica dunque dimostra evidentemente, che l' acqua di Pontedera supera nella massa de' componenti salubri l'acqua del Tettuccio, e gli è inferiore ne' componenti, che passano per nocivi alla macchina animale.

## DELLE VIRTU' MEDICINALI

*Delle acque salse potabili, e specialmente di quella del Tettuccio.*

Ho paragonato l'acqua del Tettuccio con quella di Pontedera nell'analisi, e questo m'esimerebbe dal paragonarla nelle proprietà medicinali. Giacchè le acque salse purganti potabili sono tutte all'incirca dotate dell' istesse proprietà. La differenza consiste solamente nel più o nel meno. Ma siccome è stato molto confusamente scritto sulle virtù di quest' acque, sarà cosa utile il richiamare ad esame sopra una materia sì interessante le opinioni de' Medici, e questo potrà farsi prendendo a considerare quanto è stato detto sull' acqua del Tettuccio, conosciuta e celebrata da tanto tempo, e che può riguardarsi come la più famosa acqua salsa potabile.

Quel che si dice di quest' acqua è applicabile a tutte l' acque minerali del medesimo genere con le modificazioni, che vengono dall' esser più o meno cariche di principio salino, il che risulta dall' analisi.

Ugolino da Montecatini, che ha scritto il primo dell' acqua del Tettuccio nel secolo decimoquarto gli attribuisce la facoltà di purgare, di provocare il vomito, di vincere le ostruzioni de' visceri, particolarmente de' reni, di scioglier la pietra, d' uccidere i vermi, e di sbarazzar le prime vie.

Il Savonarola, Mengo Bianchelli, Giorgio Franciotti, e Bartolommeo da Clivolo hanno appresso a poco copiato Ugolino.

Gabbriello Falloppio guidato dalla propria esperienza ha vantato quest' acqua per un eccellente rimedio nella disenteria, e nell' ulceri intestinali, e ha lasciato scritto d' averla trovata costantemente utile ad una Epidemia febbrile, che ricorreva ogni quattr' an-

ni in Pisa, e che era accompagnata da tenesmo, o da flusso sanguigno, o da diarrea.

Andrea Bacci non si scosta dalle asserzioni del Falloppio.

L' istesso deve dirsi di Domenico Benvoluti, il quale parla dell' acqua del Tettuccio in una relazione fatta da lui nel Secolo XVI per ordine del governo sull' acque di Montecatini.

Pompeo della Barba, scrittore parimente del Secolo XVI, osservò con somma diligenza gli effetti di quest' acqua, sulla quale fece anche de' tentativi chimici, per quanto le cognizioni de' suoi tempi lo permettevano. Egli ei da quest' acqua per efficace a preservare, e liberare dalle coliche intestinali, e uterine, dalla cardialgia, dalla sopràbbondanza di bile, e di pituita, e da tutti i flussi di ventre. La crede utilissima negl' infarcimenti de' visceri del basso ventre nella nefritide calcolosa, nelle ulcere intestinali, e delle vie orinarie, e nella leucorrea, e ne loda l' uso nelle piaghe

Andrea Cesalpino raccomanda l'acqua del Tettuccio come purgante, e ne parla in questi termini. *Experimento compertum est, aquam tettuccj praesentaneum remedium esse in dysenteria adeo ut hodie nullum sit praestantius. Citissime enim abstergendo ea que mordent, & exsiccando, astringendoque fluxum cohibet. Solvit tamen alvum abstergendo & pondere. Ob gravitatem enim salsedinis minime omnium adscendit in venas, sed celerrime prae caeteris descendit, si ea copia assumatur, quae sufficiat ad descensum; relinquit enim alvum adstrictam, neque mordet intestina quamvis ulcerata, ut aqua maris; mitiorem enim habet salsedinem absque ulla acrimonia.*

Santorio Santori crede l'acqua del Tettuccio diuretica, e capace d'estrar da' reni la renella, e i piccoli calcoli.

Il celebre Francesco Redi conobbe, adoprò, e lodò moltissimo l'acqua del Tettuccio. Riporteremo qui le precise parole di questo egregio Medico.

„ Proporrò, dice egli, un medicamento il quale nella nostra Toscana trovasi utilissimo, e di grandissimo profitto; e si può con molta ragione chiamare la vera ancora sacra nelle tempeste di questa sorte di malattia, conforme là quotidiana esperienza per molti, e molti anni mi ha fatto conoscere. Questo medicamento si è l'uso dell' acqua di quel bagno, che scaturisce nella Val di Nievole in vicinanza di Montecatini, e si chiama comunemente l' acqua del Tettuccio. Questa è un' acqua generalmente salata, e quel che forse al comune degli uomini, che non penetrano più addentro parrebbe cosa incredibile, ella è il solo, vero, ed unico rimedio certissimo contro tutte le disenterie, a tal segno che in Firenze è ben sfortunato colui, che muore di disenteria. Inoltre io me ne vaglio con sicura felicità contro tutte l' itterizie, le quali rimangono infallibilmente debellate con grandissima facilità, e prestezza, e cominciai a valermene infin quando io ero

giovinetto essendomi imbattuto a leggere in Cornelio Celso, che *Asclepiades aquam salsam, & quidem per biduum purgationis caussa bibere cogebat regio morbo affectos*. E di qui colla stessa felicità e sicurezza me ne vaglio in tutte le coliche stomatiche provenienti da bile, ed in somma in tutte le sorti di coliche, e di mali uterini. „

Finalmente il Dottor Gaetano Livi, Medico che per quarantanove anni ha osservati gli effetti dell' acque di Montecatini scrisse dell' acqua del Tettuccio il seguente aforismo.

*Aqua dysenterica ( vel aqua tettucci potabilis ) in Dysenteria, diarrhoea, & icteritia est saluberrima. In hysterica, & hypocondriaca passione perutilis. In vermibus anthelmintica potio, in colica passione praestans auxilium, in febribus tertianis, quartanis, & periodicis est febrifugum; in perniciosis epidemicis & putridis febribus a sanis prius epota antifebrilis est, & preservatio. Ac in omnibus praedictis*

*morbis etiamsi Epidemici sint, e populariter crassantibus tutum est, & singulare praesidium. In Erysipelis, & pustulis externe adhita refrigerans.*

Queste sono le asserzioni de' Medici. Io l' esaminerò co' lumi che mi hanno somministrato le mie osservazioni.

Il Redi è stato quello che meglio di tutti ha conosciuto la virtù dell' acqua del Tettuccio. Incominceremo dunque dall' esaminar ciò che egli ne ha detto.

Egli propone quest' acqua come un eccellente rimedio nella disenteria, e con ragione, giacchè ne ritraggono i malati o guarigione perfetta, o almeno del sollievo notabile. Ma non si può per altro riguardar l' acqua del Tettuccio per un sicuro specifico in questa malattia, come egli fa. Giacchè io ho veduto, e tutti gli osservatori debbono aver veduto egualmente, molti casi ne' quali l' uso solo dell' acqua del Tettuccio non ha potuto guarire.

Io ho avuto tutto il comodo di mettere a prova non solo l' acqua del Tettuccio, ma tutti gli altri rimedj vantati nella disenteria, ed ho raccolto da' miei tentativi tutto quel frutto che poteva sperarne, giacchè dopo aver sperimentati fallibili tutti i metodi proposti, ne ho alla fine ritrovato uno sicuro. Questo metodo io l' insegno pubblicamente nelle mie lezioni già da molti anni, ed i miei Scolari lo mettono continuamente in uso, e fanno delle cure prodigiose. Non ostante siccome non è stato mai pubblicato colle stampe, e che perciò non è conosciuto quanto bisognerebbe, io ne dirò qui qualchè cosa.

Io m' accorsi come ho già detto, che l' acqua del Tettuccio tanto vantata dal Redi, per quanto producesse del vantaggio, non era un rimedio sicuro, e che la cura spesso andava in lungo. Aveva veduto nella materia medica del Geoffroi prescritto con grandissima fiducia il decotto di Simaruba. L' adoprai, ne veddi del giova-

menro, ma non ebbi mai un effetto pronto, e sicuro, Mi venne in capo di combinare l' azione di questi due medicamenti, ed ottenni pienamente il mio intento. Il metodo di cui mi servo è il seguente, del quale non ho mai fino a ora pubblicato un minuto dettaglio.

Si prendano due dramme di Simaruba tagliata minutamente, si pongano a bollire in due libbre d'acqua comune, e si prosegua la bollitura finchè si riduca a sedici once, allora si coli, e si divida in quattro parti eguali.

L' uso di questo decotto sia preceduto dalla bibita d' un fiasco d'acqua del Tettuccio, finito il quale si faccia prendere dal malato una delle quattro parti del decotto, e in seguito ogni tre ore se ne dia una parte.

Tra la seconda e la terza porzione del decotto l' ammalato prenderà un leggiero nutrimento, consistente in una zuppa in brodo, e in un uovo fresco a bere, che formerà poi in se-

guito anche la sua cena, e un ora avanti la cena se gli darà un' oppiato a piacimento del medico. (1)

Da questa maniera di dar la Simaruba risulta una guarigione perfetta il più delle volte in un giorno, o due. Io ho curato radicalmente due giorni delle dissenterie di tre anni in cui tutti gli altri medicamenti erano stati inutili. Una pratica estesissima mi ha fatto conoscere che da questo metodo non nasce alcuno di quelli inconvenienti, che i Medici sofisti sogliono immaginare per contrariar l' uso de' più efficaci rimedj.

---

(1) *Debbo avvertire, che non basta un purgante qualunque avanti l' uso della Simaruba, ma è assolutamente necessaria l' acqua del Tettuccio, o qualche altr' acqua minerale dell' istesso genere, come sarebbe l' acqua di Pomedera la quale anzi per molti riguardi è migliore di quella del Tettuccio come vedremo a suo luogo.*

Il Redi dà l' acqua del Tettuccio per un' eccellente e sicuro medicamento contro qualunque specie d' itterizia. Quest' asserzione tanto generale mostra, che egli non aveva sull' itterizia tutte le cognizioni necessarie.

L' itterizia è un riassorbimento di bile che non può colare nel tubo intestinale. Le ragioni per cui non può colarvi possono esser varie. Vi si oppone talora qualchè materia viscida, o calcolosa che tappa i condotti per i quali la bile deve sgorgare. Qualchè altra volta una convulsione, qualunque sia la sua maniera di agire serra questi condotti (1). Io non entrerò in lunghe discussioni su questo punto, ma ognuno, che ha buon senso

---

(1) *Non parlo dell' itterizie cagionate da tumori, perchè in questi casi è evidente l' inutilità dell' acqua del Tettuccio.*

converrà facilmente, che o l' itterizia nasca da calcolo, o da convulsione non sarà mai l' acqua del Tettuccio un vero specifico.

Se nasce da calcolo esistente nel condotto che porta la bile nel duodeno l' azione dell' acqua del Tettuccio si ristringerà ad accelerare il moto peristaltico del tubo intestinale, e sarà messo in un certo moto anche il dutto coledoco, moto che ajuterà il calcolo a sortirne, e calare nell' intestino. Ma se il calcolo sarà troppo grosso questo moto non sarà sufficiente, e l' uso dell' acqua del Tettuccio non produrrà la guarigione. Ed infatti malgrado l' asserzione del Redi non son rarissimi i casi d' itterizia calcolosa finita malamante malgrado l' acqua del Tettuccio, e qualunque altro rimedio.

Se poi si considerano l' itterizia convulsive vi può anch' esser maggiore sbaglio. Queste o si medichino, o no, sogliono presto dissiparsi. Chi mi dirà se l' acqua del Tettuccio, quando s' adopra, o la natura ha guarito li

malattia? Certamente non me lo dirà l' esperienza, perchè io non potevo sapere come sarebbe andata la cosa naturalmente. E se si consulta la ragione come si potrà credere che uno stimolo, che fa sicuramente un acqua purgante sugli intestini, possa dissipar lo spasmo del dutto coledoco? Parrebbe al contrario che irritando gli intestini dovesse esser anche maggiormente irritato il condotto coledoco; e su questa supposizione è fondata la più ragionevol teoria dell' azione dell'acqua del tettuccio nell' itterizia calcolosa.

Non bisogna dunque spacciar l'acqua del Tettuccio per uno specifico in tutte l' itterizie. Non si può sperarne del gran vantaggio che nell' itterizie prodotte da viscidume, che intasa il dutto coledoco, o da'picoli calcoli esistenti nell'orifizio dello stesso condotto.

Non credo poi, che debba confutarsi seriamente quanto dice il Redi dell' efficacia dell' acqua del Tettuccio per ogni sorta di colica e mali uterini. Prova bastantemente contro

di lui l' imbarazzo dei Medici, e il numero delle vittime che uccidono queste malattie.

Non è per altro che anche in queste l' acqua del Tettuccio non possa riuscir vantaggiosa. Quando in certi mali si deve purgare, il che frequentemente accade, essa lo fa nella miglior maniera possibile; ma vi è una gran differenza da questa sua virtù a quella, che il Redi gli attribuisce.

Ecco appresso a poco esaminato quanto ha scritto il Redi sull' acqua del Tettuccio, e quanto si deve togliere anche dall' asserzione di questo grand' uomo. Si vede che fino questo illustre naturalista quando ha voluto farla da Medico, per una fatalità che par che perseguiti la salute degli uomini, si è anch' egli come gli altri abbandonato a quell' inesattezza d' esperienza e a quella maniera di ragionare o incerta, o oscura, o congetturale, che non è permessa a' Filosofi. Dimodochè per quanto egli possa dirsi il più spregiudicato de' Medici è

stato per altro molto lontano dal conoscere in certi punti tutta la debolezza dell' arte.

Il Dottor Gaetano Livi si conforma molto a quanto lasciò scritto il Redi. Egli poi crede l' acqua del Tettuccio un Febrifugo nelle terzane quartane, e febbri periodiche. E qui s' inganna, e lo ha certamente indotto in errore il non aver osservato bene il corso naturale di queste febbri.

Perchè un medicamento possa dirsi specifico bisogna che nella grandissima pluralità de' casi produca costantemente il medesimo effetto. La China per esempio, può chiamarsi specifico nelle perniciose perchè di cento febbri ne ferma sulla botta almeno novanta (1), e le ferma in qualunque pe-

---

(1) *Anche qui i Medici mancano nel metodo molto spesso, e questa è la ragione per cui periscono molti ma-*

*la-*

riodo. Ma non si potrà mai dire febrifuga l' acqua del Tettuccio perchè in molti casi chi ne ha fatto uso dopo otto, dieci, o dodici periodi è rimasto guarito. Quanti vi sono che senza alcun rimedio guariscono? Io, mi son trovato spesso a veder agire il solo meccanismo naturale, e ne conosco la forza. E per render guardinghi i Medici sull' efficacia de' rimedi febrifughi, dirò che ho osservato delle febbri intermittenti guarir senza nessun' ajuto dell' arte in tutti i periodi, e mi si è presentata fino una quartana, che dopo il terzo accesso disparve senza medicamenti. Che si sarebbe detto se dopo questo terzo acces-

*lati di febbri perniciose. Se la china non è in gran dose, e non è data avanti l' accesso non opera. Ma se si dà un' oncia di buona china due ore avanti l' accesso, l' effetto può dirsi sicuro.*

so per impedire il quarto si fosse dato un medicamento qualunque? Non si sarebbe attribuita a questo la guarigione?

Per altro è molto lodevole l' acqua del Tettuccio nelle febbri intermittenti; perchè sono in queste molto imbarazzate le prime vie: e si formano facilmente dell' ostruzioni ne' visceri del basso ventre. Ora è evidente che l' acqua del Tettuccio netta lo stomaco, e il tubo intestinale, e l' esperienza dimostra che porta e mantiene ne' visceri suddetti una salutare energia per cui si preservano, e anche si liberano dagli infarcimenti, e dalle ostruzioni (1).

---

(1) *Sarebbe difficile lo spiegare precisamente in che modo l' acqua del Tettuccio vinca le ostruzioni. Pare che si debba questa sua virtù a sali muriatici. Giacchè si sa che nelle os-*

L' altra asserzione del Dottor Livi che l' acqua del Tettuccio preservi dalle malattie perniciose epidemiche, e dalle febbri putride è tanto azzardata, che non occorre neanche confutarla. Vi vogliono delle esperienze troppo moltiplicate per provare una simile asserzione.

E' stato anche creduto come si è detto che l'acqua del Tettuccio sciolga la pietra. I Medici moderni danno la facoltà di sciogliere i calcoli orinarj all' acque che son cariche d' acido carbonico.

Ma di questo noi abbiam veduto che non ne contiene l' acqua del Tettuccio in maniera da agire sensibilmente sopra la calce; sicchè non vedo nessuna ragione *a priori* per con-



*ostruzioni di fegato d' alcuni animali, specialmente delle pecore il sal marino opera prodigiose guarigioni.*

chiudere in favore dell' efficacia di quest' acqua contro la pietra. Se poi si consulta l' esperienza essa la dimostra affatto inutile (1)

---

(1) *Se si dovesse credere, che l' acque cariche d' acido carbonico sciolgono la pietra della vescica, si potrebbe piuttosto attribuir questa proprietà all' acqua di Pontedera, che ne contiene abbondantemente anche trasportata in fiaschi mal chiusi, e che perciò ne deve esser molto più carica alla sorgente. I Fisici hanno osservato che facendo uso d' acqua impregnata d' acido carbonico l' orina assorbisce quest' acido fino al segno di precipitar l' acqua di calce, e di sciogliere la pietra calcarea. Di qui si sono immaginati, che essendo calcarei i calcoli orinarj, potessero a poco a poco restare sciolti dall' orina così acidulata. I Medici appoggiarono queste idee con dell' osservazioni,*

L' acqua del Tettuccio io l' ho trovata utilissima nel flusso epatico, in altri flussi di sangue, e nel vomito nero.

In quei casi ne' quali il sangue, che cola negli intestini vi si coagula, e si corrompe, io ho trovato sempre nell' acqua del Tettuccio un' eccellente rimedio. Essa espelle egregiamente i grumi corrotti, netta dolcemente il tubo intestinale e stringe salutarmente le porosità dilatate d' onde colava il sangue. Nel corso di certe febbri nasce qualchè volta un tal disastro, per cui il ven-



---

*che per quanto eccessivamente ambigue, parvero molto chiare, e convincenti. Ma il punto stà, che posteriori scoperte hanno dimostrato che i calcoli della vescica per lo più non sono calcarei, ma d' una natura tale da non essere attaccati dall' acido carbonico.*

tre divien teso, e la malattìa si aggrava notabilmente. L' acqua del Tettuccio usata opportunamente solleva moltissimo l' infermo.

Qualchè volta un tale stravaso è critico, ma se col mezzo dell' acqua nominata non s' evacua divien sorgente di nuova malattìa.

Rispetto poi al vomito nero senza entrare in discussione sulla natura dell' umor, che si vomita in questo male, mi piace di riferir quì solamente che ho veduto quattro persone attaccate da questa malattia.

In una Donna vecchia, e in un Uomo di circa cinquant' anni comparve il vomito nero pochi giorni prima della morte, avendo amendue i meno fallaci segni d' esser attaccati da vizio organico de' precordj.

Debbo notare, che la donna si doleva molto d' un senso di bruciore, che gli cagionava questa materia nell' atto, che passava per le fauci, e del molesto sapore agro, e piccante, che produceva sulla lingua, e sul palato.

E quest' umore ricevuto sopra il foglio turchino l' arrossiva alquanto.

Degli altri due uno era un giovane Romagnolo di ventitrè anni, e l'altro di circa cinquanta ambedue attaccati da questo male dopo forti passioni d'animo.

Il primo che in patria in meno d'un anno aveva sofferto otto assai gravi insulti di questo male, dopo il primo insulto sofferto in Pisa, ove cominciai a metterlo all' uso dell' acqua del Tettuccio, ne rimase per quattro mesi immune; e un' altro insulto, che ricomparve altri sei mesi dopo fu l' ultimo sebbene si trattenesse qui per due anni consecutivi; e i due insulti, che sofferse dopo l' uso dell' acqua del Tettuccio furono assai meno gravi, e meno durevoli.

L' altro cominciò a far uso dell' acqua del Tettuccio nel secondo insulto, circa due mesi dopo il primo, e avendo per venti giorni consecutivi bevute ogni mattina ora sei, or quattro, ora tre libbre dell' acqua nomina-

ta, non fù più in seguito soggetto a questo pericoloso male.

Finalmente l'acqua del Tettuccio mi è parsa sommamente giovevole nell'ulcere intestinali. E' vero, che quì è difficilissimo di conoscere la malattia, perchè la marcia, e il sangue corrotto, che prima si credevano indizj sicuri di piaga, si è poi scoperto che non lo sono, avendo veduto simili materie colare dalle superficie separanti infiammate semplicemente, e non ulcerate.

Ma per altro combinando tutto si può alle volte quasi con certezza assicurare che esiste la piaga degl'intestini, e in questo caso l'acqua del Tettuccio fa grandissimo bene. Nè può restar dubbio sulla di lei efficacia se si consideri, che anche le piaghe esterne lavate con quest' acqua ricevono de' notabili miglioramenti.

La menzione delle piaghe esterne mi richiama a parlare dell' uso che si può far di quest' acque ne' mali cutanei non febrili, come sono la rogna,

il morbo pedicolare, e tutte l'affezioni erpetiche. (1)

---

(1) *Siccome sappiamo di fatto che il bagno dell' acqua del Tettuccio è un eccellente rimedio in queste malattie, così abbiamo diritto di concludere che anche l' acqua di Pontedera averà l' istessa virtù. Credo però che in questi casi sarebbe meglio adoprarla calda.*

*Anche negli edemi parziali che non hanno origine da vizi organici de' visceri ma dall' indebolimento di quelle parti prodotto particolarmente da causa meccanica, come sono le contusioni e le distrazioni, potrà la nostr' acqua fare un gran bene, come lo fa in generale ogni acqua salata, e specialmente la marina e quella del Tettuccio.*

*Si troverà alla fine di questa memoria una relazione che prova l' efficacia dell' acqua di Pontedera ne' mentovati mali cutanei.*

*Perciò ho consigliato e animato il Sig. Cavallini a costrurvi un qualche comodo ricetto in cui potervisi bagnare.*

## CONCLUSIONE

*Sulle virtù Medicinali dell' acque salse purganti potabili, e vantaggi dell' acqua di Pontedera su quella del Tettuccio, e su tutte le altre di questo genere.*

RIportandoci a quanto abbiamo detto sull' acqua del Tettuccio possiamo concludere, che le acque salse purganti potabili sono utilissime nelle dissenterie, nelle diarree, ne' flussi epatici, nelle piaghe intestinali nelle coliche saburrali, o biliose nel morbo negro, utili nell' itterizie calcolose nelle ostruzioni, e negli ingorgamenti de' visceri abdominali, e capaci di preservare da simili ingorgamenti nelle febbri intermittenti.

La più famosa fra quest'acque, che tutte posseggono in grado più o meno energico le stesse proprietà è stata finora l'acqua del Tettuccio. Ma

merita certamente il primo posto l'acqua di Pontedera ultimamente scoperta.

Giacchè oltre la superiorità, che è dimostrata dall' analisi, vi sono anche molti vantaggi, che si osservano nella pratica.

L' acqua di Pontedera agisce più potentemente dell' acqua del Tettuccio, e laddove di quest' ultima ne abbisogna per lo più un fiasco per purgare efficacemente il ventre, ed è necessario aggiungervi una dose di sale, quella di Pontedera purga in dose di mezzo fiasco, o poco più senza aggiunta di cosa alcuna. Di più il sapore dell' acqua del Tettuccio è disgustoso. Molti malati non possono servirsene, perchè gli fa vomitare, e la dose d' un fiasco è molto grande per non annojare, e sconcertar sommamente lo stomaco di chi deve farne uso. Accade dunque, che spesso non può adoprarsi e bisogna sostituirvi un' altro purgante, che ben lontano dal produrre il medesimo effetto; neanche vi si approssima.

Ma l' acqua di Pontedera non ha un sapor nauseante, come quella del Tettuccio. anzi non è punto ingrata al gusto, e siccome un mezzo fiasco basta per purgare, si ha solamente la metà dell' incomodo nel prenderla, ed è estremamente più raro il caso di vomitarla.

L' acqua di Pontedera è per dire il vero meno purgante d' altre acque minerali salate. Ma queste o per l' eccesso de' principj salini, o per tenere in dissoluzione delle sostanze non del tutto innocenti, sono escluse da' più savi Medici dall' uso interno, e riguardate come pericolose a beversi.

Cosicchè nell' acqua di Pontedera noi abbiamo un'acqua molto più forte di quella del Tettuccio più carica di salubri principj salini fissi e volatili, dimostrata anche più efficace della pratica, e meno ingrata al palato; Che ha tutta l' energia, che debbono avere le acque salse potabili, senza passare al di la, e partecipare di quelle qualità che rendono o affatto nocive, o

molto sospette alcune acque salse sopraccariche di principj salini, o mescolate con delle sostanze delle quali la medicina proscrive l' uso interno.

Noi dunque appoggiati alla propria esperienza, a quella di altri dotti Professori, e all' analisi chimica invitiamo i Medici a servirsi dell' acqua di Pontedera, come della migliore, che si conosca in questo genere, e ad estenderne l' uso a prò dell' umanità.

Per incoraggir maggiormentè quelli che vorranno metter a prova quest' acqua, ecco i saggi che già ne sono stati fatti. Comincio dal riportare alcune osservazioni mie, e in seguito aggiungerò quelle di altri Professori, che mi sono state comunicate dal Sig. Cavallini.

# DISENTERIA.

UNa contadina d' anni cinquanta in circa, di buon temperamento fu attaccata da disenteria. Gli furono apprestati varj rimedi, e gli fu fatta bere in gran dose l' acqua del Tettuccio. Ma tutto inutilmente. La malattia aveva già durato più di tre mesi, e l'ammalata era ridotta estremamente emaciata, e debole. Io volevo dargli l' acqua del Tettuccio, e dopo la simaruba, ma siccome per averne fatto un grandissimo uso l'ammalata era nauseata da quest' acqua a segno da non poterne bere un mezzo bicchiere, senza vomitare, pensai di dargli invece l' acqua di Pontedera. Ne bevve senza essere sconcertata un mezzo fiasco, dose sufficientissima, fu purgata, e dopo fece uso del decotto di simaruba nel modo che sopra ho descritto. Il giorno dopo la disenteria

era intieramente finita. Ritornarono a poco a poco l' appetito, e le forze, e in venti giorni fu anche fuori della convalescenza.

Un uomo di anni 45 incirca di buon temperamento, afflitto da disenteria da quattro mesi, e ridotto all' estrema debolezza, dopo d' aver tentato varj rimedj mi consultò. Io gli ordinai un mezzo fiasco d' acqua di Pontedera e dopo il solito decotto di simaruba. L' effetto fu prontissimo, e fu guarito in un giorno.

Non starò a riportar su questo punto altre osservazioni dettagliate, che sarebbero inutili. Solamente dirò, che mi si son presentati sette casi di disenteria da che faccio uso dell' acqua di Pontedera, e che tutti sono stati felicemente curati nell' indicata maniera.

# ITTERIZIA

## *Da Calcolo.*

UN Giovane d' anni 23. di temperamento bilioso. con segni di leggiera ostruzione al fegato fu assalito da itterizia. Per mio consiglio fece uso per quattro giorni d' un mezzo fiasco d' acqua di Pontedera, senza prender alcun altro medicamento. Il terzo giorno gettò de' calcoli per secesso. Cominciò un grandissimo miglioramento. Le fecce e l' orine ripresero il color naturale, ed in pochi giorni sparve il color giallo dalla cute, e fu perfettamente guarito.

Due altri sono i casi d' Itterizia da me trattati felicemente con questo metodo.

Ecco adesso cosa scrivono dell' acqua di Pontedera que' Professori che se ne son serviti.

*A dì* 8. *Agosto* 1793.

In Firenze

IL Caso ha recentemente dimostrato agli Uomini un dono della benefica Natura, scoprendo le forze mediche d' un acqua, che può francamente dichiararsi succedanea, e forse emula della tanto celebre acqua *del Tettuccio*.

In un Podere posto nella pianura Pisana presso la terra di Pontedera di proprietà del Sig. Cavallini luogo detto la *Curigliana*, mi si dice, che scavatosi un pozzo per diversi usi economici le bestie vaccine abbeverate coll' acqua di esso smagrivano di giorno in giorno, e sembrava, che ciò dipendesse da una continua diarrea sopraggiuntali.

Essendo certi quei coloni della salubrità dei pascoli, assaggiatasi quest' acqua, la trovarono di un sapor salso amaro: onde ne fu sospeso l'uso economico, e qualchè Medico di quelle vicinanze la sostituì con deciso vantaggio alla nominata acqua *del Tettuccio* nella cura delle malattie.

Propostosi a me Infrascritto di sperimentarla, volli prima di tutto conoscerne i componenti, ed ecco i resultati d' una breve analisi da me stesso eseguita sopra di essa.

Ella è dunque limpidissima, di un sapor salso amaro non molto disgustoso. La di lei gravità specifica sta a quella dell' acqua comune distillata :: 105 : 100. Non à veruno odore, ed alla sorgente mi si assicura, che la temperatura di lei non differisce dall' atmosferica.

I più usitati moderni reagenti non vi dimostran nè acido, nè alcali libero: l' alcali prussiano non vi rintraccia porzione alcuna di ferro, ed il muria-

riato di Barite, non vi scopre la presenza dell' acido sulfurico in combinazione.

Il nitrato d' argento col precipitarsi in luna cornea dimostra la presenza dell' acido marino, o sia muriatico confermandosi ciò ancora dal bianco coagulo, che si forma nell' atto dell' infusione dell'acetito di piombo

Gli alcali aerati vi producono un precipitato terroso dissolubile per totalità nell' acido sulfurico, e si forma da quello con questo un vetriolo di magnesia, o sia un vero *sale Epsomico*, ed una porzione di selennite.

Prescindendo da una discreta dose di Gas carbonico, che tiene disciolta una piccola quantità di Calce aerata non vi potei rinvenire altre sostanze Gazose.

Un solo cristallo d' acido saccarino vi dimostra la copiosa quantità della calce non solo disciolta nell' acqua dal gas carbonico, quanto ancora combinata coll' acido muriatico. Infatti il bianco precipitato, che l' a-

 ci-

cido stesso saccarino produce in quest' acqua con un solo cristallo è copiosissimo.

L' evaporazione dell' acqua medesima à presentato 5. denari, e 20. gr. di sedimento per ogni due libbre d' acqua; ed in quello si è ritrovata una piccola dose di *Carbonato di calce*, e di *Magnesia* ma quasi egual porzione di *Muriato di soda*, e tutto il rimanente di *Muriato di calce*, e di *Magnesia*.

Si rileva da tuttociò, che quest' acqua contiene quasi una dramma per libbra di sale capace di purgare le vie intestinali, ed atto a deostruere le glandule specialmente allorchè sono affette da veleno scrofoloso a forma delle più recanti osservazioni.

E stata da me sperimentata nel R. Spedale di Bonifazio in questa Città; ed amministrata in dose da una libbra a due libbre, à sanato un Itterico, promovendo delli scarichi biliosi, senza arrecarli veruno incomodo ed à guarito diverse disenterie con

effetto forse più deciso dell' acqua del Tettuccio.

La semplicità, di cui la natura si è servita per elaborare quest' acqua minerale, e le numerose riprove della di lei efficacia, ed innocente salubrità, meritano, che l' umanità corrisponda alle benefiche mire della natura col profittarne nelle pur troppo frequenti umane indigenze.

Tanto posso asserire per la verità, ed in fede.

*Io Dott Vincenzo Chiarugi Infermiere, e Medico del R. Spedale di Bonifazio mano propria.*

In aumento di quanto è stato detto nella relazione del Sig. Dott. Chiarugi, s' aggiunge per convalidare la natura dell' acqua, ritrovata in un Podere della Casaccia Comunità, e Cura di Pontedera luogo detto Curigliana di proprietà del Sig. Ranieri Cavallini, come essendo questa stata data in sollievo della misera uma-

nità, posso io infrascritto asserire, come questa ha operato con la massima efficacia nella Persona di Ranieri Attighi Itterico, quale si ristabilì in salute col solo uso della medesima, Girolamo Bertelli il quale soffriva gravi dolori di ventre, fece una passata della sopraddetta acqua ed avendo evacuate delle materie biliose rimase libero, e tant'altri che ritornati dalle maremme con delle apparenti malattie, ed attaccati da fiere ostruzioni, si sono sgravati felicemente, e senza veruno incomodo di certi fermenti Putridi, che in seguito gli averebbero prodotta una una malattia di cattivo carattere.

Di più vien da me asserito per esperienza fatta in Pontedera, ad una certa Maria Teca Bettelli contadina del Sig. Giuseppe Puccini che tutto il suo corpo era afflitto da un' erpete universale, la medesima è rimasta libera da tal malattia col solo uso delle semplici abluzioni, e ciò bastantemente dimostra quanto sia effica-

ce anche per l'uso esterno, in seguito si anderà facendo nuovi esperimenti per meglio assicurarsi della vera, e specifica natura della medesima e per la verità.

*Io Domenico Conti Chirurgo in Pontedera mano propria.*

*A dì 5. Novembre* 1793.

Attestasi da me infrascritto Medico Fisico nella Terra di Cascina, come l'Acqua del Pozzo di Curigliana esistente in un Podere del Sig. Ranieri Cavallini di Pontedera, l' ho ritrovata utile, e assai vantaggiosa alla salute umana, poichè avendola fatta prendere in dose di libbre cinque per la prima volta, e in seguito nella quantità di libbre tre per diverse mattine a diversi Soggetti affetti da Febbri Terzane, e Quartane, questi sono restati liberi nel solo corso di sette periodi con averli resi liberi per la parte del secesso di-

una quantità di Saburre biliose, e di altro carattere ec. Fattala praticare a due Giovani affetti da Febbre Gastrica biliosa, restarono in breve sanati, con il solo uso di libbre due ogni mattina dell' acqua suddetta avendoli purgati da quantità di Vermi, e da materie porracee. Essendomene prevalso in diversi sorpresi da Disenteria biliosa, ancora in questi nella dose di un fiasco per la prima volta, e in seguito di libbre tre per mattina, ho avuto il piacere di vederli presto sanati. Finalmente essendomene prevalso in una Donna affetta da colica biliosa, la medesima restò in breve tempo libera con l' uso della mentovata acqua nella dose di libbre tre avendola sgravata da materie biliose. Posso di più aggiungere, che in soggetti sì dell' uno che dell' altro sesso ha mirabilmente operato in Dolori del Basso ventre, che nella passata stagione estiva sono regnati in quantità non solo in questa Terra, che nel suo circondovio. Da-

ta nella dose di un fiasco, fece passare per secesso in alcuni dei Vermi, e in altri materie biliose porracee, questo è quanto posso attestare in luogo di verità ec.

*Dott. Bartolommeo Paradossi.*

Finalmente a quanto è stato fin' or riferito intorno alle virtù salutari della nostr' acqua conviene aggiungere che il Padre Giuseppe da Pistoja minore osservante che attualmente dimora nel Convento di S. Girolamo di Volterra, ov' è Vicecurato con sua lettera de 25. Marzo scorso, gli da una nuova e luminosa prova della salubre efficacia di quest' acqua usata esternamente. Egli li fa sapere che in quella sua cura si trovava un intera famiglia che da cinque anni a quella parte era attaccata *da una salsedine la quale si era convertita in bolle grosse quanto un soldo, e parte come un quattrino di circonferenza*. Che nel corso di questi cinque anni aveva presi inutilmente molti medicamenti,

*ma che dopo tre lavate con quest' acqua tutti gl' individui infetti erano rimasti puliti come la carta*: aggiungendo di più che laddove nel tempo che erano tormentati da questa salsedine non potevano mangiare, dopo esser guariti avevano riacquistato l'appetito.

FINE.